

10/519859

DT05 PCT/PTO 29 DEC 2004

PATENT ATTORNEYS  
**TSUTSUI & ASSOCIATES**

YAMATO TSUTSUI  
YOSHITAKA KOZUKA  
ATSUSHI SUGATA  
YOSHINOBU IWASAKI

3F AZERIA BLDG.  
1-1, NISHI-SHINJUKU 8-CHOME  
SHINJUKU-KU, TOKYO 160-0023, JAPAN

TEL. 03-3366-0787  
FAX. 03-3366-0968  
E-mail: tsutsui@tsupat.gr.jp

December 12, 2003

**VIA FACSIMILE AND EMS**

World Intellectual Property Organization  
PCT Division  
34 Chemin des Colombettes  
1211 Geneva 20  
Switzerland

**Amendment of the claims under Article 19 (1) (Rule 46)**

International Application No. : PCT/JP03/08283

International Filing Date : 30.06.03

**Applicants :**

(applicant only for all designated States except US)

Name: COMMUNICATIONS RESEARCH LABORATORY, INDEPENDENT  
ADMINISTRATIVE INSTITUTION

Address: 4-2-1, Nukui-Kitamachi Koganei-shi, Tokyo 184-8795 Japan

(applicant only for all designated States except US)

Name: TG INFORMATION NETWORK CO., LTD.

Address: Shinjuku Park Tower 22F, 7-1, Nishi-shinjuku 3-chome, Shinjuku-ku,  
Tokyo 163-1022 Japan

(applicant and inventor for US only)

Name: YAIRI, Ikuko

Address: c/o COMMUNICATIONS RESEARCH LABORATORY, INDEPENDENT  
ADMINISTRATIVE INSTITUTION  
4-2-1, Nukui-Kitamachi Koganei-shi, Tokyo 184-8795 Japan

(applicant and inventor for US only)

Name: KUWAHARA, Osamu

Address: c/o TG INFORMATION NETWORK CO., LTD.  
Shinjuku Park Tower 22F, 7-1, Nishi-shinjuku 3-chome, Shinjuku-ku,  
Tokyo 163-1022 Japan

(applicant and inventor for US only)

Name: YOSHIOKA, Hiroshi

Address: c/o TG INFORMATION NETWORK CO., LTD.  
Shinjuku Park Tower 22F, 7-1, Nishi-shinjuku 3-chome, Shinjuku-ku,  
Tokyo 163-1022 Japan

(page 2)

World Intellectual Property Organization  
PCT Division

Agent

Name: TSUTSUI, Yamato

Address: Tsutsui & Associates, 3F, Azeria Bldg., 1-1, Nishi-shinjuku 8-chome,  
Shinjuku-ku, Tokyo 160-0023 Japan

Tel: 03-3366-0787

Agent's File reference : FP-5360

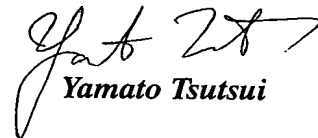
Dear Sir

The Applicants, who received the International Search Report relating to the above-identified International Application transmitted on October 14, 2003, hereby files amendment under Article 19 (1) as in the attached sheets.

The applicants hereby amend claims 1, 5 and 10. The claims 2-4 and 7 are canceled and claims 6, 8 and 9 are retained unchanged.

The applicants also files as attached herewith a brief statement explaining the amendment and indicating any impact that amendment therein might have on the description and drawings.

Very truly yours,  
TSUTSUI & ASSOCIATES



Yamato Tsutsui

Attachment :

(1) Amendment under Article 19(1)	1 sheet
(2) Brief Statement	1 sheet

**What is claimed is:**

1. (Amended) A self-sustained moving support system comprising:

a database for storing of a sidewalk data and a map data;

information processing means connected to a communication network for searching the database based on moving support information received through the communication network, computing a guide route of a sidewalk to a destination depending on each disability condition from the sidewalk data and outputting an electronic map in which the guide route is combined with the map data; and

moving means including a communication terminal connected to the communication network to display the electronic map output from the information processing means;

wherein the moving means comprises an information measuring unit for collecting and updating attribute information of a moving route.

2. (Cancelled)

3. (Cancelled)

4. (Cancelled)

5. (Amended) A method of supporting a self-sustained moving comprising the steps of:

inputting physical information and a destination from a

communication terminal;

computing a guide route of a sidewalk according to the physical information based on the physical information inputted from the communication terminal and sidewalk data

5 stored in a database;

combining the computed guide route with a map data stored in the database to output it as an electronic map; and

displaying the electronic map showing the guide route on the communication terminal,

10 wherein the step of computing the guide route includes preferentially computing the sidewalk that has been passed by a plurality of users having similar physical information.

6. The method of supporting a self-sustained moving  
15 according to claim 5, wherein the guide route of the electronic map displayed on the communication terminal is displayed to designate the sidewalk to be passed.

7. (Cancelled)

20

8. A method of supporting a self-sustained moving comprising the steps of:

automatically collecting attribute information of the route along which moving means is moved by an information

25 measuring unit;

sending the collected attribute information to information processing means; and

updating the sidewalk data stored in a database based

on the received attribute information.

9. The method of supporting a self-sustained moving according to claim 8, wherein the step of updating the

5 sidewalk data further comprises the steps of:

determining whether the attribute information is an investigated area or not;

assigning the collected attribute information to the sidewalk data of an existing area and updating the sidewalk  
10 data stored in the database if the information is the investigated area; and

creating a new sidewalk data by a block on the map data, positional information or so on the sidewalk map and storing it to the database if the information is uninvestigated area.

15

10. (Amended) A recording medium with record of a computer system-implemented program to perform the steps of:

updating a sidewalk data obtained by an information measuring unit;

20 computing a guide route of a sidewalk to a destination according to each disability condition from the sidewalk data stored in a database based on moving support information received through a communication network; and

combining the computed guide route with a map data  
25 stored in the database and outputting it as an electronic map.

## 請 求 の 範 囲

1. (補正後) 歩道データ、および地図データを格納するデータベースと、

- 5 通信回線に接続され、前記通信回線を介して受け取った移動支援情報に基づいて前記データベースを検索し、各種障害状況に応じた目的地までの歩道の案内経路を前記歩道データから算出し、前記案内経路を前記地図データに合成した電子地図を出力する情報処理手段と、

- 前記通信回線に接続され、前記情報処理手段から出力された電子地図  
10 を表示する通信端末を備えた移動手段とを備え、

前記移動手段は、移動経路の属性情報を収集、更新する情報測定手段を有したことを特徴とする自立移動支援システム。

2. (削除)

3. (削除)

- 15 4. (削除)

5. (補正後) 身体情報、および目的地を通信端末から入力するステップと、

- 前記通信端末から入力された身体情報とデータベースに格納された歩道データに基づいて、前記身体情報に応じた歩道の案内経路を算出する  
20 ステップと、

算出した前記案内経路を前記データベースに格納された地図データに合成し、電子地図として出力するステップと、

前記案内経路が示された電子地図を前記通信端末に表示するステップとを有し、

- 25 前記案内経路を算出するステップは、同じ程度の身体情報を有する複数のユーザが通った歩道を優先して算出することを特徴とする自立移動支援方法。

6. 請求項5記載の自立移動支援方法において、前記通信端末に表示された電子地図の案内経路は、通行する歩道を指定して表示することを特

徴とする自立移動支援方法。

7. (削除)

8. 移動手段が移動した経路の属性情報を情報測定部により自動的に収集するステップと、

5 収集した前記属性情報を情報処理手段に送信するステップと、

前記受け取った属性情報に基づいて、前記データベースに格納された歩道データを更新するステップとを有することを特徴とする自立移動支援方法。

9. 請求項8記載の自立移動支援方法において、

10 前記歩道データを更新するステップが、

前記受け取った属性情報が、調査済みのエリアか否かを判断するステップと、

調査済みのエリアの際に、既存のエリアの歩道データに、収集した属性情報を割り当て処理し、前記データベースに格納された歩道データを

15 更新するステップと、

未調査のエリアの場合には、地図データにおける街区、歩道地図の位置情報などから歩道データを新たに作成し、前記データベースに格納するステップとを有することを特徴とする自立移動支援方法。

10. (補正後) 情報測定手段が取得した歩道データを更新するステップと、

20

通信回線を介して受け取った移動支援情報に基づいて、データベースに格納された歩道データから、各種障害状況に応じた目的地までの歩道の案内経路を算出するステップと、

前記算出した案内経路をデータベースに格納された地図データに合成し、電子地図として出力するステップとをコンピュータシステムに実行させるプログラムを記録したことを特徴とする記録媒体。

25

## 条約第 19 条（1）に基づく説明書

補正後の請求の範囲第 1 項および第 5 項は、収集された属性情報が、情報測定手段によって最新の属性情報に更新される点が、より明確となるように補正してあります。

文献 1（E P 1 0 8 5 4 8 4 A）では、出発地点から目的地点までの最短ルートを示すのみであり、自動収集した属性情報から実際の道路状況に即した地図データに更新し、ユーザの身体情報などに見合った経路を提供することや同じ程度の身体状況を有する複数のユーザが通った経路を優先して提供することは記載されておらず、示唆もされておられません。

その点は、文献 2（J P 2 0 0 1－2 5 1 6 8 8 A）においても同様であります。

特許文献 3（J P 2 0 0 1－2 8 0 9 9 2）においては、地図の更新とあるものの、この更新に必要な任意のポイントや属性情報などの入力が手動で行われており、ユーザが移動する際に自動的に収集される経路情報などを利用し、地図更新を行うことは記載されておらず、示唆もされておられません。

（以上）